

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年10 月13 日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/094187 A3

(51) 国際特許分類: G01N 33/543

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006077

(22) 国際出願日: 2005 年3 月30 日 (30.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-102879 2004 年3 月31 日 (31.03.2004) JP
特願2004-112335 2004 年4 月6 日 (06.04.2004) JP

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 新家 一男 (SHINYA, Kazuo) [JP/JP]; 〒1130022 東京都文京区千駄木 5-13-6 Tokyo (JP). 夏目 徹 (NATSUME, Tohru) [JP/JP]; 〒1530063 東京都目黒区目黒 1-17-21-103 Tokyo (JP). 土井 隆行 (DOI, Takayuki) [JP/JP]; 〒2470008 神奈川県横浜市栄区本郷台 1-17-5 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 渡邊 薫 (WATANABE, Kaoru); 〒1400001 東京都品川区北品川一丁目 11 番 6 号 T Y ビル 6 階 薫風国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

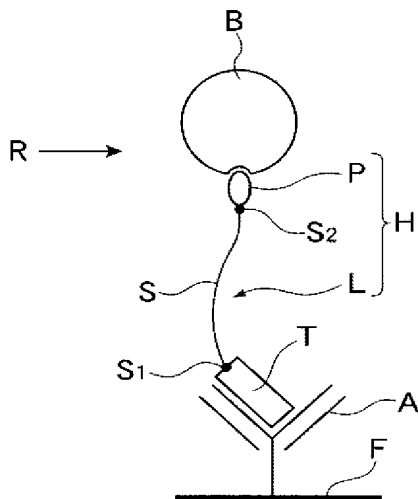
— 国際調査報告書

(88) 国際調査報告書の公開日: 2005 年12 月8 日

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: LABELING SUBSTANCE AND CHIMERA SUBSTANCE, PROCESS FOR PREPARING THESE SUBSTANCES, AND METHOD OF BIOSUBSTANCE TRAPPING, STRUCTURAL ANALYSIS OR/AND IDENTIFICATION WITH USE OF THE LABELING SUBSTANCE

(54) 発明の名称: ラベル用物質とキメラ物質、これらの物質の作製方法、並びに該ラベル用物質を用いて生体物質を捕捉、構造解析又は／及び同定する方法



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a labeling substance capable of reversible immobilization (reversible adsorption/desorption) on a solid-phase surface and to identify securely with high precision any target biosubstance capable of interaction with a probe substance linked to the labeling substance. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided labeling substance (L) comprising as constituent materials (1) organic compound (S) having a chemical structure capable of binding to probe substance (P) capable of interaction with biosubstance (B) and (2) peptide linked to the organic compound (S) which antibody (A) specifically recognizes. Further, there is provided a chimera substance composed at least of a peptide and probe substance (P) other than peptides and proteins. Still further, there is provided a process for preparing the labeling substance (L), and provided a method of biosubstance trapping, structural analysis or/and identification with the use of the labeling substance (L).

(57) 要約: 【課題】 固相表面に対する可逆的固定 (可逆的着脱) が可能なラベル用物質を提供し、このラベル用物質に結合させたプローブ物質と相互作用する標的生体物質を確実に高精度に同定する。

【解決手段】 (1) 生体物質 B と相互作用可能なプローブ物質 P に結合可能な化学構造を有する有機化合物 S、(2) 該有機化合物 S に結合され、かつ抗体 A が特異的に認識するペプチド、以上の (1) と

(2) を構成物質とするラベル用物質 L、並びに、少なくともペプチドと、ペプチド又はタンパク質以外のプローブ物質 P と、から構成されるキメラ物質を提供し、また、前記ラベル用物質 L の作製方法、並びに該ラベル用物質 L を用いて生体物質を捕捉、構造解析又は／及び同定する方法などを提供する。

WO 2005/094187 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/006077

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ G01N33/543

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ G01N33/543

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2005 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X A | JP 9-508355 A (CIBA-Geigy AG.), 26 August, 1997 (26.08.97) & WO 1995/016209 A & EP 733213 A & NO 962186 A & AU 1068295 A & FI 962371 A & HU 75223 A & CA 2175078 A | 1-10 11-18 |
| A | JP 9-133687 A (Mikio NAKAYAMA), 20 May, 1997 (20.05.97) & US 5827669 A & GB 9623531 A & DE 19646177 A | 1-18 |
| A | JP 4-204379 A (Hitachi, Ltd.), 24 July, 1992 (24.07.92) & EP 488152 A | 1-18 |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18 August, 2005 (18.08.05)

Date of mailing of the international search report
06 September, 2005 (06.09.05)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G01N33/543

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ G01N33/543

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

| | |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報 | 1922-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2005年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2005年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2005年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| X | J P 9-508355 A (チバーガイギー アクチェンゲゼル シャフト) 1997. 08. 26 | 1-10 |
| A | & WO 1995/016209 A & EP 733213 A & NO 962186 A & AU 1068295 A & FI 962371 A & HU 75223 A & CA 2175078 A | 11-18 |
| A | J P 9-133687 A (中山幹男) 1997. 05. 20 & US 5827669 A & GB 9623531 A | 1-18 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18. 08. 2005

国際調査報告の発送日

06. 9. 2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

竹中 靖典

電話番号 03-3581-1101 内線 3252

2 J

9507

| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------------|--|------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A | & DE 19646177 A JP 4-204379 A (株式会社日立製作所) 1992. 07. 24 & EP 488152 A | 1-18 |